

PRODUCTION OF SANDWICH FOOD OF FISH MEAT OR THE LIKE AND CHEESE

Patent Number: JP3292855
Publication date: 1991-12-24
Inventor(s): KAMOI MASAO; others: 01
Applicant(s): KAMOI SHOKUHIN KOGYO KK
Requested Patent: JP3292855
Application Number: JP19900096851 19900411
Priority Number(s):
IPC Classification: A23C19/09; A23L1/00; A23L1/325
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To improve texture with fragrance and softness by forming a sliced cheese into a sandwich form with fish meat sheets, etc., then melting the cheese in an unpressed state by heating, bonding the sliced cheese to the fish meat sheets, etc., and simultaneously removing water.

CONSTITUTION: Starch, a seasoning, etc., are added to ground fish meat and kneaded and the kneaded mixture is subsequently hot formed and dried to provide fish meat sheets 1. A sliced cheese 2 is then sandwiched between the sheets 1 and 1 to afford a sandwich food 3, which is subsequently placed on a net conveyor 5 and introduced into a roaster 6. Both the top and the bottom surfaces thereof are heated at 75-120 deg.C for 3-6 min with gas burners or (far) infrared lamps 4 to melt the cheese 2 by heating and bond the sheets 1 and 1 to the cheese 2 in an unpressed state. The sandwich is simultaneously regulated so as to provide 32-36% moisture content. The regulated sandwich is then cooled, lightly pressed with form adjusting rolls 7 and 7 and subsequently cut with a cutter 8.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

⑨ 日本国特許庁 (JP) ⑩ 特許出願公開
 ⑪ 公開特許公報 (A) 平3-292855

⑤Int. Cl. 5

A 23 C 19/09
 A 23 L 1/00
 1/325

識別記号

B
 1 0 1
 1 0 1
 1 0 1

府内整理番号

6977-4B
 6977-4B
 7236-4B
 7236-4B
 7236-4B

⑬公開 平成3年(1991)12月24日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

④発明の名称 魚肉等とチーズのサンドイッチ食品の製造方法

②特 願 平2-96851

②出 願 平2(1990)4月11日

⑦発明者 鶴井 正夫 岡山県倉敷市中央1丁目3-5

⑦発明者 城坂 剛 岡山県都窪郡早島町若宮9-19

⑦出願人 カモ井食品工業株式会社 岡山県倉敷市中島1138番地

④代理人 弁理士 森 廣三郎

明細書

1. 発明の名称

魚肉等とチーズのサンドイッチ食品の製造方法

2. 特許請求の範囲

1 魚肉挽り身等に澱粉、調味料等を添加混練してシート状に加熱整形乾燥させた魚肉シート等でスライスチーズをサンドイッチ状にした後、魚肉シート等とスライスチーズを遠赤外線又は赤外線の乾燥機あるいは焙焼機を通してチーズを加熱溶融させつつ無加圧状態で魚肉シート等と接着すると同時に余分な水分を除去し、冷却されたサンド素材を適宜大きさに切断することを特徴とする魚肉等とチーズのサンドイッチ食品の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、魚肉シート、畜肉シート、卵シート、大豆蛋白シート、あるいはこれらの混合物シート(以下魚肉シート等という)とチーズからなるサンドイッチ食品に関するものである。

【従来の技術】

魚肉シート等とチーズのサンドイッチ食品及びこれの脱酸素剤による保存は公知の事実である。その場合、従来は魚肉シート等とチーズの接着方法に特徴があった。すなわち、下記のような接着方法によるものであった。

①魚肉シートとスライスチーズのサンド素材を加熱ロースター板により上下から加熱圧着する方法(特公平1-13340号)。

②魚肉シートにペースト状の粘着物を塗付した後、スライスチーズをサンドイッチ状に挟んだ状態にする方法(実開昭57-117993号公報)。

【発明が解決しようとする課題】

上記従来の接着方法による例えば、魚肉シートとスライスチーズのサンド方法によると、次のような課題を有していた。

すなわち、従来の加熱ロースター板による加熱圧着技術では、

①2~3分もの間、加熱圧着されるので、製品のボリュームがなくなる。

②また、この加熱圧着時に、魚肉シートが硬くな

る。

③製品水分(33~38%)に冷却するまでに時間がかかる。

また、魚肉シートにペースト状の粘着物を塗付した後チーズをサンドする方法も、次の欠点がある。

①魚肉練製品やチーズの旨味を損なう。

②カビが発生しやすい。

以上のように、従来の方法によって提供されている魚肉とチーズのサンド食品には解決すべき課題が多い。良質な乳タンパクとミネラルを多量に含む栄養豊かな嗜好食品であるこのサンド食品は、チーズを食べやすくし、常温での保管が可能な特徴を有するものであり、上記のような課題を解決することによって、更に優れた嗜好食品の提供が可能となる。

【課題を解決するための手段】

そこで、本発明では検討の結果、加熱工程と加圧工程とを分離し、そして、加熱方法に(遠)赤外線乾燥機や、ガスバーナー等による焙焼機を使用

圧力をかけずにチーズを溶融するためにチーズが魚肉シート等からはみ出さない。

圧着時間が短いため、魚肉シート等の加熱時の発泡が残り製品にボリューム感が増す。

圧着時間が短いため、魚肉シート等の感触(テクスチャー)がソフトである。

【実施例】

第1,2図にも示したように下記工程で魚肉とチーズのサンドイッチ食品を製造した。

まず、魚肉摺り身を用意し、これに澱粉及び、調味料を加え混練し、加熱整形乾燥して水分15%、薄板状約1mm厚の魚肉シートとした。チーズは水分44%のものを4mm厚にスライスした。

これらを用いて表裏両面に魚肉シート(1)(1)、中間にチーズ(2)をサンドしたサンドイッチ食品(3)を作る。

サンドイッチ食品(3)はネットコンベア(5)に載せ、ネットコンベア(5)の上下にガスバーナあるいは(遠)赤外線ランプ(4)を有した焙焼機(6)中を通して。この時、焙焼機(6)の雰囲気温度は75~120

して乾燥させながらチーズを溶融する。更に、必要ならばチーズと魚肉シート等の接着、冷却のために軽くプレス(ロール、プレス機)工程を設けることとした。

すなわち、魚肉摺り身等に澱粉、調味料等を添加混練してシート状に加熱整形乾燥させた魚肉シート等でスライスチーズ(ナチュラル、プロセス、チーズフード等)をサンドイッチ状にした後、魚肉シート等とスライスチーズを遠赤外線又は赤外線の乾燥機あるいは焙焼機を通してチーズを加熱溶融させつつ無加圧状態で魚肉シート等と接着すると同時に余分な水分を除去し、冷却されたサンド素材を適宜な形状、大きさに切断することを特徴とする魚肉等とチーズのサンドイッチ食品の製造方法である。

【作用】

このような魚肉等とチーズのサンドイッチ食品の製造方法は、下記のような作用が得られる。

赤外線加熱や焙焼によって独特な香りが出る。

製品水分までの冷却時間が短くなる。

この範囲にあり、サンドイッチ食品(3)は3~6分を要して焙焼機(6)を通過する。

焙焼機を通過したサンドイッチ食品(3)の中心温度は40~70℃となり、チーズ(2)は溶けて一部が魚肉シート(1)に付着した状態となるとともに、魚肉シートは、シートの発泡もよく保存され、短時間によく乾燥される。

さらに、サンドイッチ食品(3)は魚肉シート(1)とチーズ(2)を完全に接着するため、互いに反対方向に回転する整形ロール(7)(7)で軽く押さえ接着を完了させる。

この時、サンドイッチ食品(3)の水分は32~36%となるよう調節して、水分を一定に管理する。

これを裁断工程に移して、カッター(8)で3~10mm幅に裁断し、脱酸素剤と共に包装袋中へ封入して製品(9)とした。

得られた製品は、第3図に示すように、魚肉シート(1)が嵩だかく、層状になって空気をはらみ、チーズ(2)層も圧縮されず、極めて柔らかい食感のよいサンドイッチ食品(3)となる。

第4図に従来の加圧ロースターによるものを示したが、魚肉シート(10)、チーズ(20)共に圧縮硬化されて全体に薄く硬いサンドイッチ製品(30)となっている。

【発明の効果】

従来のロースター板加圧圧着方法では蒸し焼き状態であるが、本発明では焼く効果のため、香ばしさが出せるし、製品が嵩だかく、柔軟で食感がよい。

チーズの流れ出しがないため、後でチーズの端部切断除去の必要がなく、製品歩留まりが向上するし、冷却時間が短くできるため、生産性も向上する。

4. 図面の簡単な説明

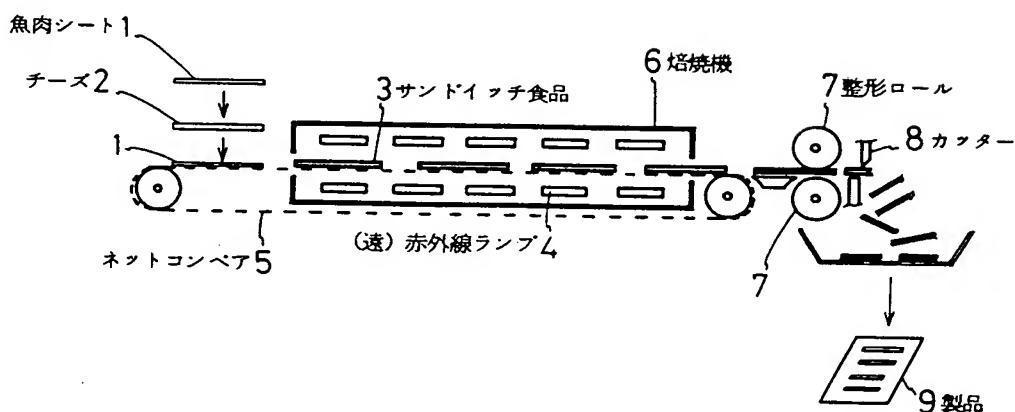
第1図は本発明の製造方法を示すフローチャートである。第2図は本発明の魚肉とチーズのサンドイッチ食品の製造方法を示すフローシートである。第3図は本発明のサンドイッチ食品の断面図であり、第4図は従来例のサンドイッチ食品の部分断面図である。

- (1) 魚肉シート
- (2) チーズ
- (3) サンドイッチ食品
- (4) (遠)赤外線ランプ
- (5) ネットコンベア
- (6) 烤焼機
- (7) 整形ロール
- (8) カッター
- (9) 製品

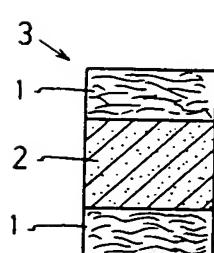
以上

出願人 カモ井食品工業株式会社
代理人 弁理士 森 廣三郎

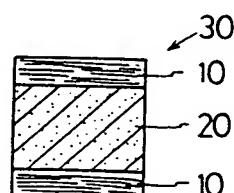
第1図



第3図



第4図



第 2 図

